BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



REC'D **0 3 SEP 2004**WIPO PCT

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen:

203 14 150.4

Anmeldetag:

11. September 2003

Anmelder/Inhaber:

RTI Sports Vertrieb von Sportartikeln GmbH,

56220 Urmitz/DE

Bezeichnung:

Fahrradgriff

IPC:

B 62 K 21/26

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 9. Juni 2004

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Dzierzon.

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Red Avended Copy

Fahrradgriff

Die Erfindung betrifft einen Fahrradgriff, insbesondere für Rennräder, Mountainbikes u.dgl.

Fahrradgriffe sind im Wesentlichen als zylinderförmige Greifelemente ausgestaltet, um sie auf einen Fahrradlenker aufstecken zu können. Um ein Verrutschen des Fahrradgriffs zu vermeiden, ist es bekannt, den Fahrradgriff mit einer geschlitzten Hülse zu versehen, die aus dem Greifbereich des Fahrradgriffs hinausragt. In diesen hinausragenden Klemmbereich wird der Fahrradgriff mit Hilfe einer Schraubenverbindung mit dem Fahrradlenker verklemmt.

Ferner ist es bekannt, als Fahrradgriff Haltehörner zu verwenden, die im Wesentlichen hornförmig ausgestaltet sind. Die Haltehörner werden in einen Fahrradlenker hinein gesteckt oder von außen aufgesteckt und mit diesem verklemmt.

Aus US 6,421,879 B1 ist es bekannt, das Haltehorn auf die Hülse eines Fahrradgriffs zu stecken und dadurch sowohl den Fahrradgriff als auch das Haltehorn gleichzeitig an dem Lenker zu verklemmen. Durch diese Verklemmung bilden der Fahrradgriff und das Haltehorn eine Einheit. Nachteilig bei einer derartigen Anordnung ist, dass beim Umgreifen von einem röhrenförmigen Greifelement des Fahrradgriffs zu einem hornförmigen Haltehorn und umgekehrt ein sicheres Lenken durch den Fahrradfahrer nicht gewährleistet ist. Insbesondere bei Touringbikes, mit denen lange Strecken gefahren werden

und bei denen häufig ein Umgreifen erfolgt, ist ein sicherer Halt des Fahrradfahrers besonders wichtig, um schnell plötzlich auftauchenden Gefahrenquellen im Straßenverkehr ausweichen zu können. Auch bei Mountainbikes, mit denen auch Downhill gefahren wird, ist ein sicherer Halt des Fahrradfahrers wichtig, da ansonsten unfallträchtige Stürze die Folge sein können.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Fahrradgriff zu schaffen, bei dem der Halt eines Fahrradfahrers verbessert ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1 bzw. 4.

Der erfindungsgemäße Fahrradgriff weist eine Hülse zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker auf. Die Hülse weist einen Hülsenschlitz auf, so dass die Hülse mit dem Fahrradlenker verklemmt werden kann. Der Fahrradgriff weist ferner ein Greifelement auf, das von einer Hand eines Fahrradfahrers zumindest teilweise umgriffen werden kann. Das Greifelement ist an einer Außenseite der Hülse angeordnet und mit dieser verbunden. Das Greifelement erstreckt sich über einen Teil der Hülsenlänge, so dass an einem Rand der Hülse ein Klemmbereich frei bleibt, in dem ein Klemmmittel zum Verklemmen des Fahrradgriffs mit dem Fahrradlenker mit der Hülse verbunden ist. Erfindungsgemäß weist das Greifelement ein Abstützteil zum Abstützen eines Handtellers und ein Halteteil auf. Das Abstützteil ist beispielsweise im Wesentlichen ansatzförmig, keilförmig und/oder flügelförmig ausgestaltet, so dass sich eine Abstützfläche ausbildet, auf der der Handteller eines Fahrradfahrers aufliegt, wenn das Greifelement gegriffen wird. Das Halteteil ragt von der Hülse beabstandet in den Klemmbereich hinein und bildet insbesondere mit dem Abstützteil eine integrale Einheit. Das Abstützteil und das Halteteil sind derart ausgestaltet, dass sie zusammen mit dem Klemmmittel eine gemeinsame Greiffläche und/oder eine gemeinsame Haltefläche ausbilden. Wenn sich die Hand des Fahrradfahrers in einer Greifposition befindet, d.h. das Greifelement wird im Wesentlichen in Umfangsrichtung gegriffen, wird das Klemmmittel mitgegriffen, so dass das Abstützteil und das Halteteil mit dem Klemmmittel eine gemeinsame Greiffläche bilden. Wenn sich die Hand des Fahrradfahrers in einer Halteposition befindet, d.h. das Greifelement wird im Wesentlichen senkrecht zum Fahrradlenker an seinem äußeren Ende gehalten, wird das Klemmmittel mitgehalten, so dass das Abstützteil und das Halteteil mit dem Klemmmittel eine gemeinsame Haltefläche bilden.

Durch diese Anordnung ist das Klemmmittel nicht neben dem Greifelement, sondern in dem Greifelement angeordnet. Dadurch wird die aufgebrachte Klemmkraft des Klemmmittels von außen nach innen verschoben. Die aufgebrachte Klemmkraft befindet sich somit näher an dem Punkt, an dem von der Hand die größte Kraft auf den Fahrradgriff aufgebracht wird. Bei vergleichbarer Klemmkraft wird dadurch der Fahrradgriff besser gegen ein unbeabsichtigtes Verdrehen um den Lenker gesichert. Aufgrund verbesserten Drehsicherung ist der Halt des Fahrradfahrers auch bei starken Belastungen, wie z.B. beim Downhill fahren, verbessert. Ferner ist es möglich, die gesamte Fahrradgriffbreite um die Breite des Klemmmittels, bei dem es sich beispielsweise um einen geschlitzten Klemmring handelt, zu verkürzen, da ein eigentlichen Greifbereich des Fahrradgriffs hinausragender Klemmbereich vermieden wird. Dies ist insbesondere bei gebogenen Lenkern vorteilhaft, da bei derartigen Lenkern der für einen Fahrradgriff zur Verfügung stehende Raum stark begrenzt. Somit verbleibt mehr Raum zum Anbringen weiterer Funktionselemente, z.B. einer Fahrradklingel oder eines Schalthebels.

Das Abstützteil, das Halteteil und das Klemmmittel sind in ihrer Formgebung insbesondere derart aufeinander abgestimmt, dass ihre Oberflächen zueinander fluchten, d.h. es treten keine störenden Vorsprünge, Stufen, Absätze, Gräben u.dgl. auf. Statt dessen bilden das Abstützteil und das Halteteil zusammen mit dem Klemmmittel eine gemeinsame Funktionseinheit. Vorzugsweise ist das Klemmmittel kein optisch störendes Beiwerk, sondern Bestandteil des

Fahrradgriffs, so dass Optik und Funktion in einem Integraldesign zusammengefasst sind.

Vorzugsweise ist das Abstützteil sowohl beim Greifen in der Greiffläche als auch beim Halten in der Haltefläche mit dem Handteller des Fahrradfahrers in Kontakt. Das Abstützteil bildet also ggf. zusammen mit dem Halteteil eine Abstützfläche aus, auf der beim Umgreifen, d.h. vom Wechseln der Hand von einer Greifposition in eine Halteposition oder umgekehrt, sich der Fahrradfahrer abstützen kann, ohne den Kontakt mit dem Fahrradgriff zu verlieren. Hierzu weist das Abstützteil insbesondere eine Kontaktfläche auf, die vorzugsweise derart dreidimensional ausgeformt ist, dass ein im Wesentlichen hindernisfreies Umgreifen gewährleistet ist, wenn der Handteller auf der Kontaktfläche dreht.

Besonders bevorzugt ist das Klemmmittel als Haltehorn ausgebildet. Dadurch wird die Haltefläche vergrößert. Das Klemmmittel ist bei dieser Ausführungsform ein Teil des Haltehorns. Ferner wird der Halt des Fahrradfahrers, wenn sich die Hand in der Halteposition befindet, verbessert. Da das Halteteil beim Halten mitgehalten wird, kann das Haltehorn kürzer ausgestaltet sein und weist eine Länge auf, die zusammen mit dem Halteteil im Wesentlichen einer Handbreite entspricht.

Eine eigenständige der Erfindung besteht in einem Fahrradgriff, der zunächst eine Hülse zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker aufweist. Die Hülse weist einen Hülsenschlitz auf, so dass die Hülse mit dem Fahrradlenker verklemmt werden kann. Der Fahrradgriff weist ferner ein Greifelement auf, das von einer Hand eines Fahrradfahrers zumindest teilweise umgriffen werden kann. Das Greifelement ist an einer Außenseite der Hülse angeordnet und mit dieser verbunden. Das Greifelement erstreckt sich über einen Teil der Hülsenlänge, so dass an einem Rand der Hülse ein Klemmbereich frei bleibt zur Anordnung eines Klemmmittels. Der Fahrradgriff weist ferner ein Haltehorn mit einem Klemmmittel auf, wobei das Klemmmittel zur Verbindung des Haltehorns mit dem Greifelement in dem Klemmbereich der Hülse angeordnet ist.

Erfindungsgemäß weist das Greifelement ein Abstützteil zum Abstützen eines Handtellers auf. Das Abstützteil ist beispielsweise im Wesentlichen ansatzförmig, keilförmig und/oder flügelförmig ausgestaltet, so dass sich eine Abstützfläche ausbildet, auf der der Handteller eines Fahrradfahrers aufliegt, wenn das Greifelement gegriffen wird.

Durch das Abstützteil erhält der Fahrradfahrer eine Abstützfläche, die von einer Mittelachse des Fahrradlenkers beabstandet ist. Zum Umgreifen, d.h. Wechseln des Handgriffs, vom Greifelement zum Haltehorn bzw. umgekehrt, kann sich der Fahrradfahrer auf das Abstützteil abstützen und, ohne den Kontakt mit dem Fahrradgriff zu verlieren, das Umgreifen bewerkstelligen. Das Abstützteil weist Kontaktfläche auf, die vorzugsweise derart dafür insbesondere eine dreidimensional ausgeformt ist, dass ein im Wesentlichen hindernisfreies Umgreifen gewährleistet ist, wenn der Handteller auf der Kontaktfläche dreht. Das Abstützteil nimmt also zusätzlich die Funktion einer Drehlagerschale wahr, auf der beim Umgreifen der Handteller gedreht wird. Das Abstützteil ist vorzugsweise außen, d.h. an dem Klemmbereich zugewandten Ende, dicker als innen, d.h. am dem Klemmbereich abgewandten Ende, ausgestaltet. Dadurch wird außen ein größerer Abstand zu einer Mittellinie der Hülse als innen gewährleistet. Dadurch besteht auch beim Umgreifen immer ein Kontakt zwischen der Hand des Fahrradfahrers und dem erfindungsgemäßen Fahrradgriff, so dass der Halt des Fahrradfahrers verbessert ist und Stürze vermieden sind. Ferner werden durch das Abstützteil Belastungen, die z.B. bei hohen Geschwindigkeiten bzw. beim Downhill-Fahren vom Fahrrad auf die Hand übertragen werden, auf eine größere Fläche verteilt. Durch die optimierte Druckverteilung wird verhindert, dass die Hand des Fahrradfahrers einschläft. Ferner werden Belastungen der Hand reduziert und der Griffkomfort verbessert. Zusätzlich wird automatisch der Griff der Hand beim Greifen des Greifelements in eine definierte Stellung gezwungen, wodurch die Handstellung automatisch korrigiert wird.

In bevorzugter Ausführungsform weist das Greifelement ferner ein Halteteil auf, das beim Halten des Haltehorns zumindest teilweise von der Hand des Fahrradfahrers mit gehalten wird. Das Halteteil wird dadurch als ein Teil des Haltehorns verwendet und bildet mit diesem zum Halten des Haltehorns eine funktionale Einheit. Die Funktion, ein sicheres Halten zu gewährleisten, wird also auf zwei Bauteile, nämlich das Haltehorn und das Halteteil, aufgeteilt. Im Vergleich zu herkömmlichen Haltehörnern kann das Haltehorn daher kürzer ausgestaltet sein. Insbesondere weist das Haltehorn eine Länge auf, die zusammen mit dem Halteteil im Wesentlichen einer Handbreite entspricht. Die Länge des Haltehorns entspricht also max. 14 cm, bevorzugt max. 10 cm und besonders bevorzugt max. 7 cm.

Das Halteteil geht insbesondere ansatzlos in das Abstützteil über und bildet mit diesem eine integrale Einheit. Vorzugsweise ragt das Halteteil von der Hülse beabstandet in den Klemmbereich hinein und steht insbesondere derart von dem Abstützteil ab, dass es auf Höhe des Klemmbereichs mit dem Haltehorn fluchtet. In besonders bevorzugter Ausführungsform weist das Halteteil eine dem Haltehorn zugewandte Innenkontur auf, die zumindest einem Teil einer Außenkontur des Haltehorns entspricht und vorzugsweise an dieser anliegt. Das Halteteil geht dabei insbesondere im Wesentlichen absatzlos in das Haltehorn über.

Beide erfindungsgemäßen Fahrradgriffe können wie nachfolgend beschrieben weitergebildet werden.

Die Lage des Haltehorns bzw. des Klemmmittels relativ zum Greifelement ist vorzugsweise beispielsweise durch eine Schwenkbarkeit des Haltehorns bzw. des Klemmmittels in dem Klemmbereich einstellbar. Die Greifposition und die Halteposition der Hand können dadurch individuell aufeinander abgestimmt werden. Mit Hilfe einer Feststelleinrichtung kann die Lage reibschlüssig und/oder formschlüssig fixiert werden. Die Positionierung des Haltehorns bzw. des

Klemmmittels relativ zum Greifelement erfolgt vorzugsweise stufenlos und ist somit individuell einstellbar.

Das Halteteil weist insbesondere eine Kontur auf, die dem Handballen entspricht, der dem Daumen zugeordnet ist, so dass sich beim Halten des Haltehorns eine gleichmäßige Kraftverteilung für den Handballen ergibt. Entsprechend weist das Abstützteil vorzugsweise eine Kontur auf, die der Kontur des Handtellers entspricht, so dass beim Greifen des Greifelements eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Handteller gewährleistet ist.

In bevorzugter Ausführungsform ist sowohl das Haltehorn bzw. das Klemmmittel als auch das Greifelement zumindest teilweise von einer Ummantelung bedeckt. Die Ummantelung bedeckt insbesondere das Klemmmittel des Haltehorns, so dass das Klemmmittel vor Feuchtigkeit und Korrosion geschützt ist. Ferner werden durch die Ummantelung Unebenheiten an den Verbindungsstellen zwischen dem Haltehorn und dem Greifelement ausgeglichen und Vibrationen eliminiert.

Vorzugsweise ist die Ummantelung als Abstandsgewirk ausgestaltet, so dass eine zusätzliche Polsterung des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs erfolgt. Geeignete Abstandsgewirke sind beispielsweise in DE 90 16 065 beschrieben. Besonders gut geeignete, Feuchtigkeit transportierende Abstandsgewirke weisen beispielsweise Fasern zwischen einer Oberseite und einer Unterseite des Abstandsgewirks auf, wobei die Fasern Feuchtigkeit transportieren, d.h. hydrophil sind. Derartige Abstandsgewirke sind beispielsweise in DE 196 35 170 und DE 199 10 785 beschrieben. Dadurch ist es möglich, insbesondere Schweiß, der an den Handinnenflächen auftritt, vom Körper weg zu transportieren, wodurch das Greifen des Greifelements und das Halten des Haltehorns sicherer erfolgt, da die Gefahr eines Abrutschens reduziert ist. Ferner wird dadurch der Komfort verbessert.

Vorzugsweise weist das Greifelement ein Kissen auf, das mit einem verformbaren, insbesondere gelartigen Material befüllt ist, z.B. Gel, Weichgummi oder Schaumstoff. Das Kissen weist dabei eine höhere Verformbarkeit auf als das Greifelement, so dass eine zusätzliche Polsterung realisiert werden kann. Das Kissen weist beispielsweise ein Abstandsgewirk auf. Insbesondere weist das Abstützteil und/oder das Halteteil das Kissen auf, so dass insbesondere die Handinnenfläche bzw. der Handballen vor Vibrationen geschützt ist.

Besonders bevorzugt weist das Greifelement einen Verbindungsansatz auf, der in den Klemmbereich der Hülse hinein ragt. Beim Verklemmen der Hülse durch das Klemmmittel des Haltehorns wird der Verbindungsansatz mit eingeklemmt, so dass eine sichere Verbindung des Greifelements mit der Hülse gewährleistet ist. Zusätzlich bzw. alternativ kann das Greifelement beispielsweise durch Kleben oder Vulkanisieren mit der Hülse verbunden werden.

Zum verbesserten Greifen weist das Greifelement insbesondere Ausnehmungen zur Fingeraufnahme auf. Dadurch liegt das Greifelement zumindest teilweise auch an den Seitenflächen der Finger des Fahrradfahrers an, so dass das sichere Greifen des Greifelements weiter verbessert ist.

Das Klemmmittel weist insbesondere eine Schraube auf, die mit einem Sacklochgewinde zusammenwirkt. Ferner weist das Klemmmittel vorzugsweise eine Öffnung auf, in der ein Hornschlitz angeordnet ist. Durch das Anziehen der Schrauben wird der Umfang der Öffnung verringert, so dass eine Klemmwirkung erzielt wird. Die Schraube ist dabei vorzugsweise derart angeordnet, dass ein Schraubenkopf der Schraube vollständig in dem Klemmmittel versenkt ist, so dass mögliche Verletzungskanten vermieden sind und der Komfort verbessert ist.

Der Hülsenschlitz und/oder der Hornschlitz kann zumindest teilweise mit einem elastomeren Material gefüllt sein. Dadurch werden Einkerbungen der Hülse bzw. des Haltehorns, die ggf. durch den Hornschlitz bzw. den Hülsenschlitz beim

Klemmen verursacht werden könnten, vermieden. Ferner wird dadurch beim Klemmen die Reibung zwischen der Hülse und dem Lenker erhöht, so dass eine zusätzliche Verdrehsicherung realisiert wird. Der Halt des Fahrradfahrers ist somit verbessert, selbst wenn die Klemmwirkung nachlassen sollte. Dies erhöht die Sicherheit des Fahrradfahrers. Das elastomere Material stimmt insbesondere mit dem Material des Greifelements überein, so dass die Herstellung des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs vereinfacht ist.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Schnittansicht des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs in demontiertem Zustand,
- Fig. 2 eine schematische, teilweise geschnittene Seitenansicht des Fahrradgriffs in montiertem Zustand,
- Fig. 3 eine schematische Draufsicht des Fahrradgriffs ohne Klemmmittel,
- Fig. 4 eine schematische Draufsicht des Fahrradgriffs mit Klemmmittel,
- Fig. 5 eine schematische Schnittansicht entlang der Linie V-V aus Fig. 3 und
- Fig. 6 eine schematische Schnittansicht entlang der Linie VI-VI aus Fig. 3.

Der erfindungsgemäße Fahrradgriff weist eine Hülse 10 zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker 12 auf. Auf einer Außenseite 14 der Hülse 10 ist über einen Teil der Länge der Hülse 10 ein Greifelement 16 angeordnet. Ein Klemmbereich 18 ist von dem Greifelement 16 nicht bedeckt, so dass in ihm ein Klemmmittel 20, das Teil eines Haltehorns 22 ist, angeordnet werden kann.

Das Klemmmittel 20 weist eine Öffnung 24 auf, in dem ein Hornschlitz 26 angeordnet ist. Mit Hilfe einer Schraube 28, die in ein Sacklockgewinde eingreift, kann der Umfang der Öffnung 24 verringert werden, so dass ein Klemmen erfolgt. Da die Hülse 10 einen Hülsenschlitz 30 aufweist, wird die Hülse 10 durch das Klemmmittel 20 zumindest im Klemmbereich 18 mit dem Fahrradlenker 12 verklemmt. Da die Hülse 10 vor dem Verklemmen auf dem Fahrradlenker 12 drehbar ist, kann besonders einfach die Ausrichtung und Lage des Greifelements 16 individuell an die Bedürfnisse eines Fahrradfahrers angepasst werden.

Das Greifelement 16 weist ein Abstützteil 32 zum insbesondere flächigen Abstützen eines Handtellers auf. Das Abstützteil 32 geht übergangslos in ein Halteteil 34 über, das von der Hülse 10 beabstandet in den Klemmbereich 18 hinein ragt. Das Halteteil 34 weise eine Innenkontur 36 auf, die entsprechend einer Außenkontur 38 des Haltehorns 22 ausgestaltet ist. Dadurch kann eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Greifelement 16 und dem Haltehorn 22 erreicht werden, so dass das Haltehorn 22 relativ zum Greifelement 16 lagefixiert ist.

Eine Länge I des Haltehorns 22 zusammen mit dem Halteteil 34 entspricht im Wesentlichen einer Handbreite. Die Länge I beträgt insbesondere 8-15 cm und bevorzugt 8-12 cm. Das Abstützteil 32 weist außen eine Breite B auf, die insbesondere 2-7 cm und bevorzugt 3-4 cm beträgt. Innen weist das Abstützteil 32 eine Breite b auf, die insbesondere 1-10 mm und bevorzugt 1,5-5 mm beträgt.

Das Abstützteil 32 weist ferner ein Kissen 40 auf (Fig. 2), das mit einem Gel gefüllt ist. Das Kissen 40 ist insbesondere in dem Bereich einer Kontaktfläche angeordnet, auf der beim Umgreifen des Fahrradfahrers zwischen dem Greifelement 16 und dem Haltehorn 22 bzw. umgekehrt ein Drehen des Handtellers erfolgt.

Das Haltehorn 22 und das Greifelement 16 sind von einem Abstandsgewirk 42 ummantelt. Da die Schraube 28 vollständig in dem Haltehorn 22 versenkt ist, wird eine im Wesentlichen gleichmäßige ebene Fläche gewährleistet. Das Abstandsgewirk 42 ist beispielsweise mehrstückig ausgestaltet und durch Molden zu einer Einheit verbunden. Ferner kann das Abstandsgewirk 42 durch Molden, Vulkanisieren oder Kleben mit dem Greifelement 16 verbunden sein.

Das Halteteil 34 kann auch über den Klemmbereich 18 hinaus ragen (Fig. 3), d.h. die Länge l_2 von Beginn des Klemmbereichs 18 bis zum Ende des Halteteils 34 ist länger als die Länge l_1 des Klemmbereichs 18. Dadurch ist es möglich, den Raumbedarf des Fahrradgriffs für den Fahrradlenker 12 um die Strecke l_2 - l_1 zu reduzieren. Das Klemmmittel 20 bzw. das Haltehorn 22 ist vorzugsweise derart ausgestaltet, dass ihre Breite die Länge l_2 aufweist, die Klemmwirkung aber insbesondere in dem Klemmbereich 18 aufgebracht wird. Dies lässt sich besonders einfach erreichen, indem der Hornschlitz 26 des Klemmmittels 20 in etwa die Länge l_1 aufweist.

Der Abstand d_1 des Halteteils 34 zur Hülse 10 stimmt, beispielsweise wenn das Haltehorn 22 verwendet wird, mit dem Abstand d_2 zwischen der Hülse 10 und dem Ende des Greifelements 16 überein. Die Abstände d_1 und d_2 können voneinander abweichen, wenn ein als Klemmring ausgestaltetes Klemmmittel 20 verwendet wird. Je nachdem, ob die Schraube 28 in der Fig. 3 oben oder unten angeordnet ist, ist der Abstand d_1 oder d_2 größer als der andere ausgeführt.

Das Greifelement 16 kann ein Greifteil 44 aufweisen, das beim Greifen mit dem Daumen des Fahrradfahrers in Kontakt steht. Das Greifteil 44 weist insbesondere einen niedrigen Reibungskoeffizienten auf, so dass insbesondere beim Umgreifen der Daumen besonders schnell bewegt werden kann. Dadurch werden ferner wundgescheuerte Hautflächen, Blasen u.dgl. im Bereich zwischen Daumen und Zeigefinger vermieden. Damit insbesondere bei feuchten Händen keine Adhäsionskräfte auftreten, weist das Greifteil 44 insbesondere eine hydrophobe Oberfläche auf.

Das Greifelement 16 kann auch mehrere Vertiefungen 48 aufweisen (Fig. 4). Mit Hilfe der Vertiefungen 48 kann eine besonders hohe Reibung erzeugt werden, so dass der Halt des Fahrradfahrers weiter verbessert ist. Ein derartiger Bereich mit einer besonders hohen Reibung kann insbesondere an der Unterseite des Abstützteils 32 vorgesehen werden, so dass die Gefahr, dass die Hand von dem Greifelement 16 abrutscht, weiter reduziert ist. Das Klemmmittel 20 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel als Klemmring 46 ausgestaltet. Der Klemmring 46 korrespondiert mit dem Design des Greifelements 16, d.h. die Form des Greifelements 16 wird durch den Klemmring 46 nicht unterbrochen, sondern fortgeführt. Die Schraube 28 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel im unteren Bereich des Klemmrings 46 angeordnet, so dass der Abstand d¹ größer als der Abstand d² ausgeführt ist. Ferner ist die Schraube 28 in den Klemmring 46 vollständig versenkt, so dass störende Kanten vermieden sind.

Das Abstützteil 32 ist im Querschnitt im Wesentlichen keilförmig ausgestaltet (Fig. 5), so dass es im Wesentlichen radial von der Hülse 10 weg gerichtet ist. Zur Aufnahme des Kissens 40 weist das Greifelement 16 bzw. das Abstützteil 32 eine Vertiefung 50 auf, in der das Kissen 40 beispielsweise durch Molden, Vulkanisieren oder Kleben fest verbunden ist.

Das Greifelement 16 kann ferner Ausnehmungen 52 (Fig. 6) aufweisen zur Aufnahme von Fingern. Dadurch wird der Halt des Fahrradfahrers weiter verbessert. Das Greifteil 44 kann ähnlich wie das Kissen 40 durch Molden, Vulkanisieren oder Kleben mit dem Greifelement 16 verbunden sein.

ANSPRÜCHE

Fahrradgriff, insbesondere f
ür Touringbikes und Mountainbikes, mit

einer einen Hülsenschlitz (30) aufweisenden Hülse (10) zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker (12), wobei die Hülse (10) einen an einem Rand der Hülse (10) angeordneten Klemmbereich (18) aufweist,

einem im Klemmbereich (18) mit der Hülse (10) verbundenen Klemmmittel (20) und

einem mit der Hülse (10) verbundenen Greifelement (16),

dadurch gekennzeichnet, dass

das Greifelement (16) ein Abstützteil (32) zum Abstützen eines Handtellers und ein Halteteil (34) aufweist, wobei das Halteteil (34) von der Hülse (10) beabstandet in den Klemmbereich (18) hineinragt, so dass sowohl das Abstützteil (32) als auch das Halteteil (34) mit dem Klemmmittel (20) eine gemeinsame Greiffläche und/oder eine gemeinsame Haltefläche ausbilden.

- Fahrradgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) sowohl beim Greifen in der Greiffläche als auch beim Halten in der Haltefläche mit dem Handteller in Kontakt ist.
- 3. Fahrradgriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (20) als Haltehorn (22) ausgebildet ist.
- 4. Fahrradgriff, insbesondere für Touringbikes und Mountainbikes, mit

einer einen Hülsenschlitz (30) aufweisenden Hülse (10) zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker (12), wobei die Hülse (10) einen an einem Rand der Hülse (10) angeordneten Klemmbereich (18) zur Anordnung eines Klemmmittels (20) aufweist,

einem mit der Hülse (10) verbundenen Greifelement (16) und

einem das Klemmmittel (20) aufweisenden Haltehorn (22), wobei das Klemmmittel (20) zur Verbindung des Haltehorns (22) mit der Hülse (10) im Klemmbereich (18) mit der Hülse (10) verbunden ist,

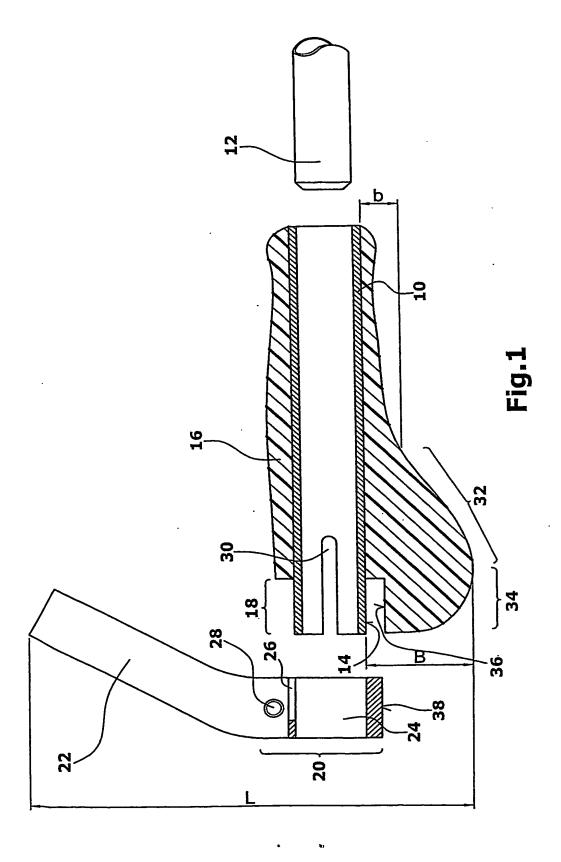
dadurch gekennzeichnet, dass

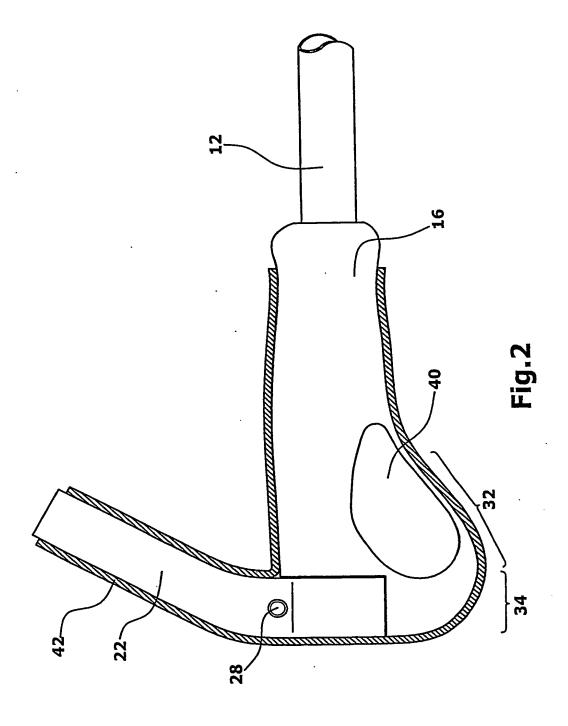
das Greifelement (16) ein Abstützteil (32) zum Abstützen eines Handtellers aufweist, wobei das Abstützteil (32) sowohl beim Greifen des Greifelements (16) als auch bei Halten des Haltehorns (22) mit dem Handteller in Kontakt ist.

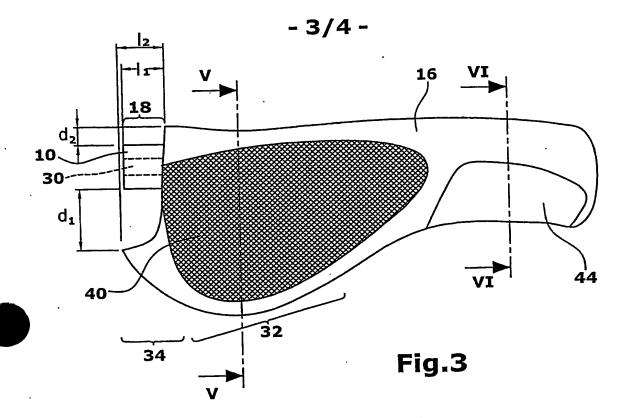
- 5. Fahrradgriff nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halteteil (34) mit dem Abstützteil (32) eine integrale Einheit bildet und von der Hülse (10) beabstandet in den Klemmbereich (18), insbesondere mit dem Haltehorn (22) fluchtend, hineinragt.
- Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) eine Kontaktfläche aufweist, die während eines Umgreifens vom Greifelement (16) zum Haltehorn (22) bzw. zum Klemmmittel (20) oder umgekehrt mit dem Handteller in Kontakt ist.
- Fahrradgriff nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktfläche derart dreidimensional ausgestaltet ist, dass während des Umgreifens ein Drehen des Handtellers auf der Kontaktfläche erfolgt.

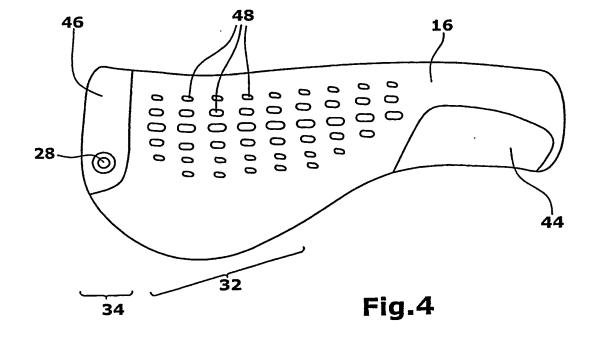
- 8. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (34) derart ausgestaltet ist, dass das Halteteil beim Halten des Haltehorns (22) und/oder des Klemmmittels (20) zumindest teilweise mit gehalten wird.
- 9. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) im Querschnitt keilförmig ausgestaltet ist und im Längsschnitt außen, insbesondere beim Übergang zum Halteteil (34), eine größere Dicke als innen aufweist.
- Fahrradgriff nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Haltehorns (22) zusammen mit dem Halteteil (34) im Wesentlichen einer Handbreite entspricht.
- 11. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-10, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (34) eine Innenkontur (36) aufweist, die zumindest teilweise einer Außenkontur (38) des Haltehorns (22) bzw. des Klemmmittels (20) entspricht und insbesondere eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Haltehorn (22) bzw. dem Klemmmittel (20) und dem Greifelement (16) bewirkt.
- 12. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-11, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) eine Kontur aufweist, die im Wesentlichen entsprechend der Kontur eines Handtellers ausgestaltet ist.
- 13. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-12, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl das Haltehorn (22) bzw. Klemmmittel (20) als auch das Greifelement (16) zumindest teilweise von einer Ummantelung bedeckt ist, die insbesondere das Klemmmittel (20) des Haltehorns (22) bedeckt.

- 14. Fahrradgriff nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Ummantelung zumindest teilweise, insbesondere auf einer Oberseite des Abstützteils (32), als Abstandsgewirk (42) ausgestaltet ist.
- 15. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-14, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16), insbesondere das Abstützteil (32), ein Kissen (40) aufweist, das ein verformbares, insbesondere gelartiges Material aufweist, wobei das Kissen (40) eine höhere Verformbarkeit aufweist als das Greifelement (16).
- 16. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-15, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülsenschlitz (30) und/oder ein Hornschlitz (26), den das Klemmmittel (20) aufweist, mit einem elastomeren Material gefüllt ist, wobei das Material insbesondere mit dem Material des Greifelements (16) übereinstimmt.
- 17. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-16, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16) einen in den Klemmbereich (18) hinein ragenden Verbindungsansatz aufweist.
- 18. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-17, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16) Ausnehmungen (52) zur Fingeraufnahme aufweist.
- 19. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-18, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (20) eine Schraube (28), die mit einem Sacklochgewinde zusammenwirkt, aufweist, wobei die Schraube (28) vollständig in dem Klemmmittel (20) versenkt ist.









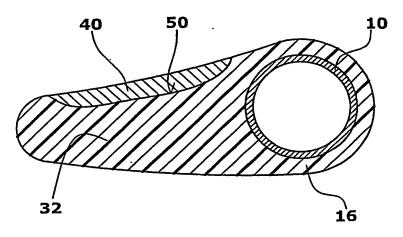


Fig.5

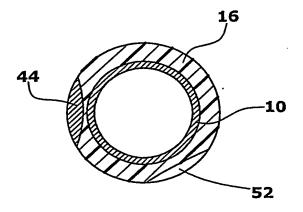


Fig.6

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ other.

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.